声明：

本手册为富士康公司的智慧财产。本手册中的所有信息如有改变，恕不另行通知。所有与使用本手册有关的任何直接或间接事故，富士康公司均不承担责任。

商标：

本手册所有提及之商标与名称皆属于该商标的持有者所有。

版本：

NF3250K8AA/NF3250GK8AA 系列主板中文使用手册 V1.0
P/N:91-181-C8N-A1-0C

符号说明：

备注：表示可以帮助您更好地使用主板的重要信息。
注意：表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。
警告：表示存在导致财产损失，人身伤害等潜在危险。

更多信息：

如果您想了解更多的产品信息，请访问如下网站：
http://www.foxconnchannel.com.cn

物件清单:

感谢您购买WinFast NF3250K8AA/NF3250GK8AA系列主板。请检查您的包装，若发现有物件缺少或损坏，请尽快与您的分销商联系。

- NF3250K8AA/NF3250GK8AA系列主板 (x1)
- 主板驱动程序光盘 (x1)
- 本使用手册 (x1)
- 硬盘IDE排线 (x2)
- 软驱排线 (x1)
- I/O挡板 (x1)
- SPDIF转接线 (x1) (可选)
- USB 2.0转接线 (x1) (可选)
- S-ATA信号线 (x2)
- S-ATA电源线 (x1)
- NVIDIA NF3 RAID驱动软盘 (x1)
- Silicon 3112A RAID驱动软盘 (x1) (可选)

Declaration of conformity



HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD
66 , CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT,
TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

declares that the product

Motherboard

NF3250K8AA/NF3250GK8AA

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared in
accordance with 89/336 EEC-EMC Directive)

Standard	Description
☑ EN 55022/A1: 2000	Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of information technology equipment
☑ EN 61000-3-2/A14:2000	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3: Limits Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current <= 16A per phase)
☑ EN 61000-3-3/A1:2001	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3: Limits Section 2: Limits of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current <= 16A
☑ EN 55024/A1:2001	Information technology equipment-Immunity characteristics limits and methods of measurement

Signature : James Liang   Place / Date : TAIPEI/2005

Printed Name : James Liang   Position/ Title : Assistant President

Declaration of conformity



Trade Name:	WinFast
Model Name:	NF3250K8AA/NF3250GK8AA
Responsible Party:	PCE Industry Inc.
Address:	458 E. Lambert Rd. Fullerton, CA 92835
Telephone:	714-738-8868
Facsimile:	714-738-8838
Equipment Classification:	FCC Class B Subassembly
Type of Product:	Motherboard
Manufacturer:	**HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD**
Address:	66 , CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT, TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

Supplementary Information:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
Tested to comply with FCC standards.

Signature : James Liang

Date : 2005

目　　录

第1章　产品简介

第2章　安装说明

第3章　BIOS 设置

目　　录

第4章　驱动程序的安装

第5章　NVIDIA RAID简介

警告：

1. 请用硅胶粘固CPU与散热片，保证两者充分接触。
2. 建议选用经认证的优质风扇，避免因CPU过热引起主板和CPU的损坏。
3. 在未安装好CPU风扇的情况下，请勿开机运行。
4. 请确保在插拔扩展卡或其它系统外围设备前已将交流电源切断，尤其是在插拔内存条时，否则您的主板或系统内存将遭到严重破坏。

警告：

我们不能保证您的系统在超频状态下都可以正常工作，这主要取决于您所使用的设备自身的超频能力。

注意：

由于BIOS程式的版本在不定时更新，所以本手册中有关BIOS的描述仅供参考。我们不保证本说明书的相关内容与您所看到的实际画面一致。

注意：

本手册中所使用的实物图片，仅供参考，请以实物为准。

本使用手册适用于NF3250K8AA/NF3250GK8AA系列主板。按照电脑用户对电脑的性能需求，本公司为用户精心设计了具有不同特性的主板。

-L　带有板载10/100M LAN
-K　带有板载1G LAN
-6　带有6-声道音效功能
-8　带有8-声道音效功能
-E　带有1394接口
-S　带有SATA功能
-R　带有RAID功能

您可以在此主板上看到该主板上贴有有一张PPID识别标签.此标签标示了该主板所具有的功能和特性.

例如:



在上图PPID标签的蓝色划线部分，6表示该主板支持-6声道(-6)，E表示该主板带有1394端口(-E)，L表示该主板带有板载10/100M LAN(-L)，S则表示该主板支持SATA功能(-S).

第 1 章

感谢您购买了WinFast NF3250K8AA/NF3250GK8AA系列主板。该系列主板是一款性能卓越，质量可靠，价格合理的新产品。该主板采用先进的NVIDIA nForce3 250/nForce3 250Gb芯片组,为用户提供了一个集成度高,兼容性强,性价比优的电脑平台。

本章提供以下信息:

❖ 主要性能
❖ 主板布局图

主要性能

尺寸(Size)

• ATX结构,尺寸295mm x 244mm

微处理器(Microprocessor)

• 支持Socket754封装的Sempron™,Athlon™ 64处理器
• 支持HyperTransport™技术

芯片组(Chipset)

• 芯片组：nForce3 250/nForce3 250Gb

系统存贮器(System Memory)

• 提供3个184针DIMM槽
• 支持DDR400/333/266存贮器
• 支持采用128/256/512/1024 Mb芯片的内存条
• 内存总容量最大可支持到3GB

USB端口功能(USB 2.0 Port)

• 支持热插拔
• 提供8个USB2.0端口（包括4个背板USB端口及2个可提供4个端口的前置面板USB接口）
• 可将系统由S1,S3的睡眠状态唤醒
• 支持USB2.0协议,480Mbps传输速率

板载Serial ATA （可选)

• 150MBps传输速率
• 两个Serial ATA接口（由NVIDIA芯片控制）
• 两个Serial ATA接口（由Silicon 3112A控制)（可选)

NVIDIA RAID技术

• 支持RAID0，RAID1，RAID0+1和JBOD

Silicon 3112A RAID技术（可选)

• 支持RAID0，RAID1



板载1394(可选)
- 支持热插拔
- 400Mbps 传输速率
- 最多可同时接两个独立的1394设备

板载LAN(-L/-K)(可选)
- 支持10/100/1000(-L/-K 可选)Mbps 以太网
- 板上自带LAN 接口

板载音频功能(Onboard Audio)
- 符合 Intel® AC’97 2.3标准
- 支持S/PDIF 输出
- 板上具有音频输入插孔,音频输出插孔,麦克风插孔,
- 支持6 声道音效系统（可通过软件设置）

支持AGP 8X
- 支持外接AGP3.0规范，支持8X 显卡

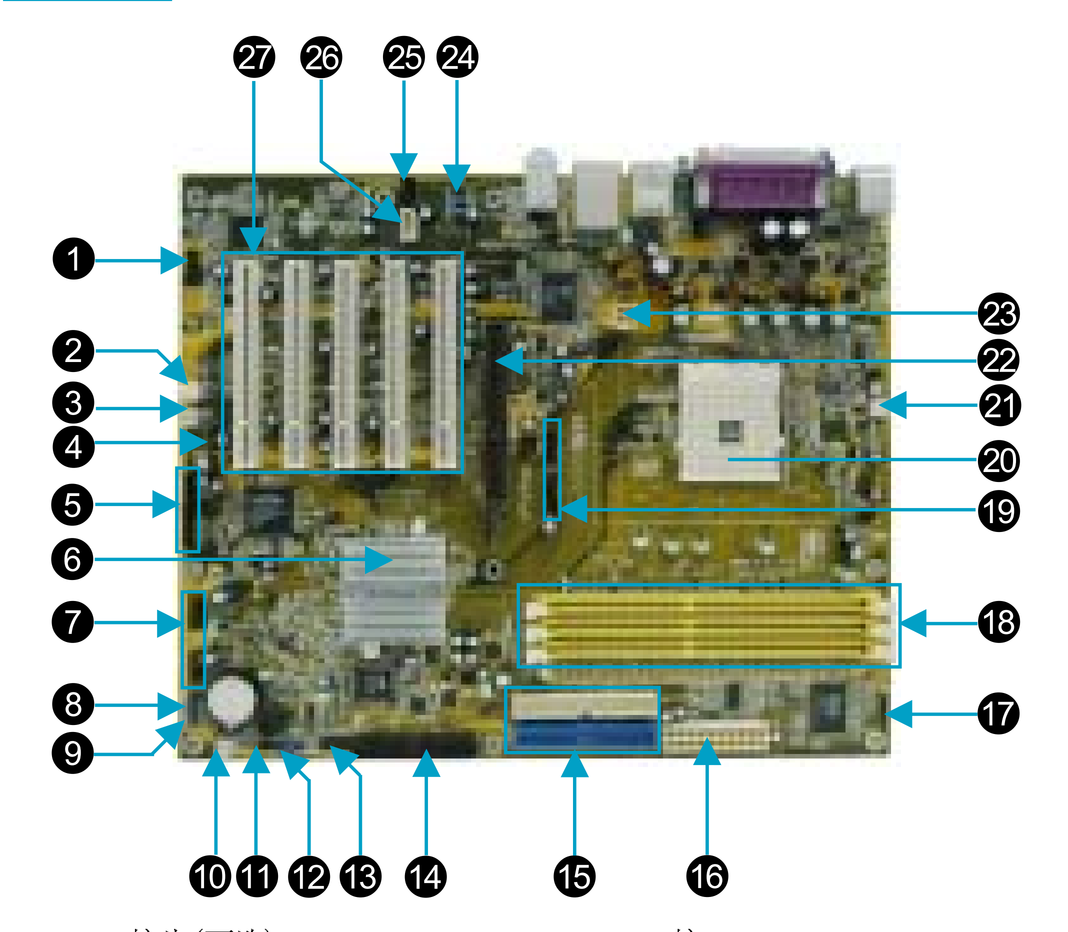
BIOS
- 拥有AWARD(Phoenix)BIOS 的版权,支持 Flash RAM即插即用(plug and play)功能
- 支持IDE 硬盘、光驱、软驱、SCSI 硬盘或USB 设备启动

节电性能(Green Function)
- 支持ACPI
- 支持五种系统状态S0(Normal), S1(Power on suspend), S3(Suspend to RAM), S4(Suspend to Disk)(本功能需要操作系统支持),和 S5(Soft-off)

扩展槽 (Expansion Slots)
- 5个PCI槽
- 1个AGP槽

高级特性(Advanced Features)
- 符合PCI 2.3标准
- 支持系统监测功能(可监测系统电压,CPU/系统温度及风扇转速)

主板布局图



1. 1394 接头(可选)
2. 系统风扇电源接头
3. WOM 接头
4. S/PDIF OUT 接头
5. SATA 接头(由 NVIDIA 芯片控制)
6. NVIDIA nForce3 250/nForce3 250Gb
7. 前置 USB 接头
8. 清除 CMOS 跳线
9. 机箱开启侦测接头
10. 芯片风扇电源接口
11. Speaker 接头
12. BIOS TBL 跳线
13. 前端面板接头
14. 软驱接口
15. IDE 接口
16. ATX 电源接口
17. IrDA 红外线通讯接头
18. 内存插槽
19. SATA 接头(由 Silicon 3112A 控制)(可选)
20. CPU 插座
21. CPU 风扇电源接头
22. AGP 插槽
23. 12V ATX 电源接口
24. 前端音频接头
25. CD_IN 接头
26. AUX_IN 接头
27. PCI 插槽

备注: 此主板布局图仅供参考，请以实物为准。



第 2 章

本章将介绍主板的硬件安装过程，包括CPU、内存、电源、插槽、背板、接口的安装及跳线的设置几大部分。在安装组件时必须十分小心，安装前请对照主板布局图，仔细阅读本章内容。

本章提供以下信息：

- CPU
- 内存
- 电源
- 背板
- 接口
- 插槽
- 跳线

CPU

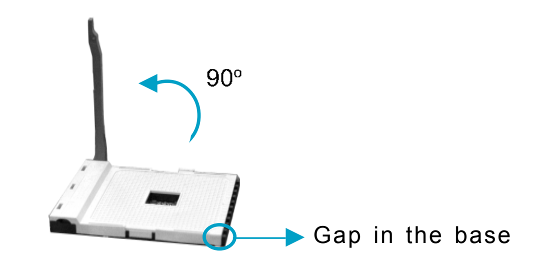
本主板采用支持Socket754封装的Sempron™, Athlon™ 64处理器及Hyper-Transport技术。

备注：

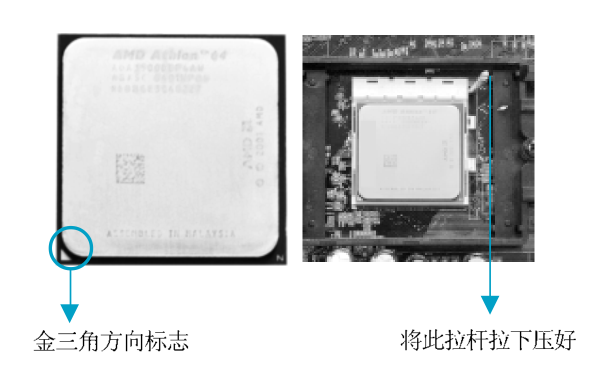
请务必确认您使用的CPU带有防过热的散热片和降温风扇。如果您的CPU没有带防过热的散热片和降温风扇，请与分销商联系，购买或索取以上设备，并在开机之前妥善安装。

安装CPU

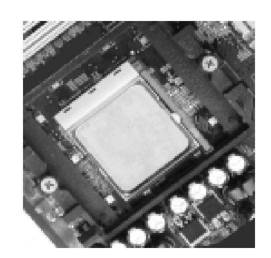
1. 将固定拉杆从插槽拉起，与插槽成90度角。



2. 找到CPU上的金色三角形标记。将CPU的标记与CPU的底座缺脚对齐，CPU的安装具有方向性，只有方向正确，CPU才能插入。

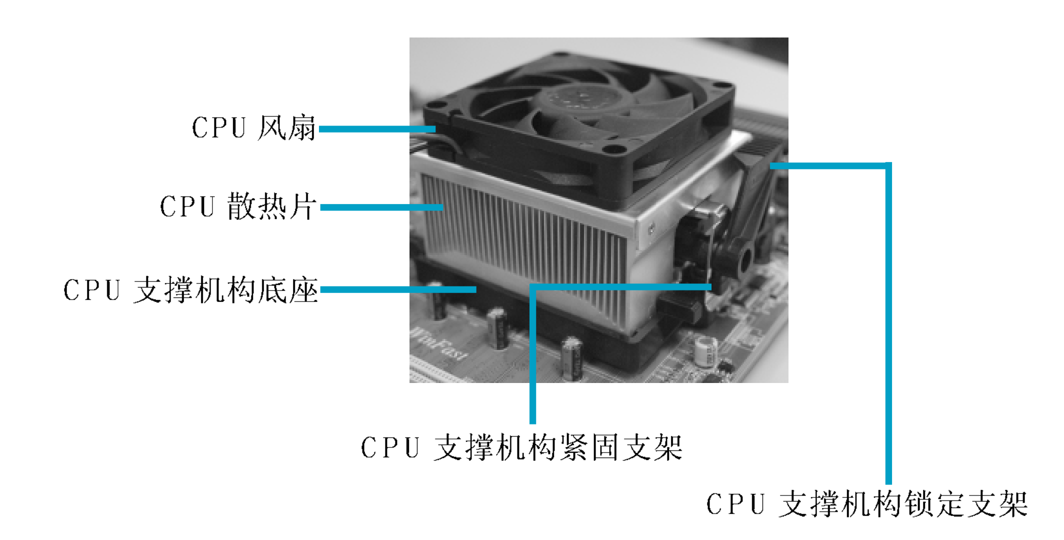


3. 让CPU的针脚与插槽插孔一一对齐，然后均匀地将CPU往下压好，压下拉杆以完成安装。



安装CPU风扇

新技术的应用，使得处理器可以在更高的频率下运行。为了避免因高速运转所带来的过热问题，您需要为CPU安装合适的散热片及风扇。请在安装CPU风扇前仔细阅读风扇说明书，以下安装步骤仅供参考。



1. 在主板上找到CPU插槽和风扇底座的位置。将CPU支撑机构底座安装到主板上。



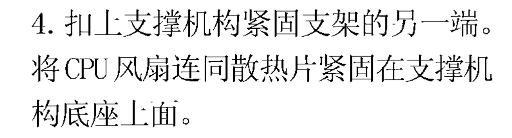
备注：如果您购买的主板上已经安装了CPU支撑机构底座，您可略过此步骤。

2. 请在CPU背面涂上少量硅胶。

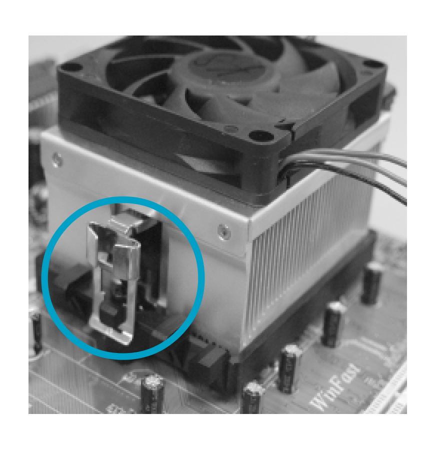


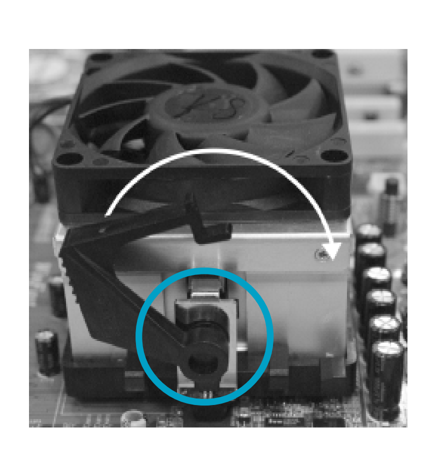
备注：如果CPU散热片上预先涂上了散热剂，就不需要在CPU上使用硅胶了。

3. 把CPU风扇连同散热片安置在支撑机构底座上，然后将支撑机构紧固支架的一端扣在支撑机构底座上。

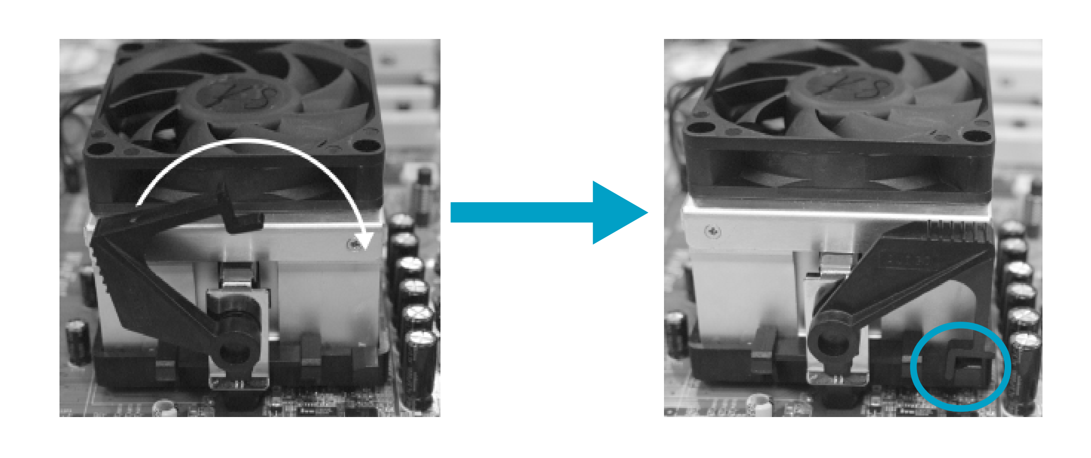


4. 扣上支撑机构紧固支架的另一端。将CPU风扇连同散热片紧固在支撑机构底座上面。

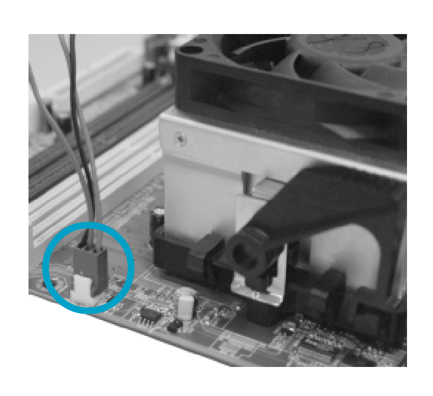




5. 按下支撑机构锁定支架，将其扣在支撑机构底座上（如下图）。这样就能把CPU风扇连同散热片锁定在支撑机构底座上。



6. 将风扇电源线连接到主板上 3 针脚的风扇电源接头。



警告：

过高的温度会严重损害 CPU 和系统，请务必确认所使用的降温风扇始终能够正常工作，以免因过热而烧毁 CPU。

推荐 CPU 配置表

此表列出所有经测试合格可与本主板配套使用的 CPU。

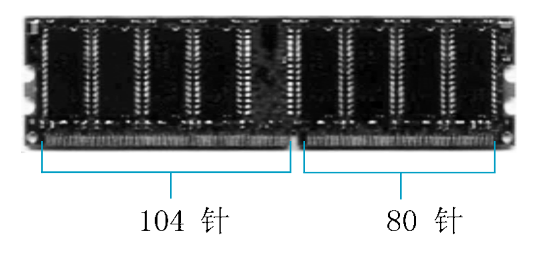
封装	缓存容量	频率	型号
Socket 754	512KB	1800MHz	Athlon64 3000+
Socket 754	1MB	2000MHz	Athlon64 3200+
Socket 754	1MB	2200MHz	Athlon64 3400+
Socket 754	1MB	2400MHz	Athlon64 3700+

内存

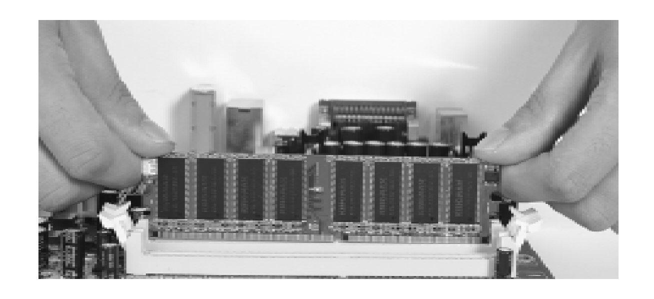
本主板提供了三条184-pin DDR内存插槽，您可以安装DDR 400/333/266内存条。为确保正常运作，至少要安装一根内存条。如果您安装两条以上内存条时，确保他们为同一型号。不建议您混合安装不同厂商生产的内存条。

安装DDR内存

1. DIMM插槽的中央仅有一个缺口，内存条仅能以一个方向进行安装。
2. 将内存条垂直插入DIMM插槽。请确定缺口的方向正确。



3. DIMM插槽两边的塑料卡口会自动卡上。





警告：

请确保在插拔扩展卡或其它系统外围设备之前已将交流电源切断，尤其是在插拔内存条时，否则您的主板或系统内存将遭到严重破坏。

内存供应商列表列出所有经测试适合于本主板使用的内存条类型。

供应商	型号	内存大小
GEIL	(PC3200)DDR 400	512MB
TWINMOS	(PC3200)DDR 400	1GB
K-DATA	(PC3200)DDR 400	512MB
SAMSUNG	(PC3200)DDR 400	256MB
SAMSUNG	(PC2700)DDR 333	128MB
SAMSUNG	(PC2700)DDR 333	256MB
SAMSUNG	(PC2700)DDR 333	512MB
INFINEON	(PC2700)DDR 333	128MB
MT	(PC2700)DDR 333	256MB
MT	(PC2700)DDR 333	512MB
HYNIX	(PC2700)DDR 333	128MB
KINGSTEK	(PC2700)DDR 333	512MB
CRL	(PC2700)DDR 333	512MB
NANYA	(PC2700)DDR 333	1GB

注意：

请确认使用以上列出的，经过测试合格的内存条。其他厂家生产的内存条可能不适用于此主板。

电源

本主板使用ATX结构的电源供应器给主板供电。在连接电源供应器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，并且不会造成损坏。

ATX 20-Pin 电源接头：PWR1

此接口可连接ATX电源供应器。在与ATX电源供应器相连时，请务必确认电源供应器的接头安装方向正确，针脚对应顺序也准确无误。将电源接头插入，并使其与主板电源接口稳固连接。

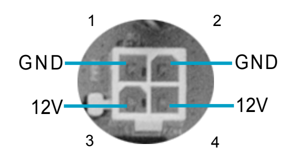
ATX 20-pin Power Connector

5V 5V -5V GND GND GND GND PS-ON GND -12V 3.3V
20 11
10 1
12V 5VSB PWR-OK GND 5V GND 5V GND 3.3V 3.3V

ATX 12V 电源接头：PWR2

此12V电源接口与ATX电源供应器相连，为CPU提供电力。

ATX 12V Power Connector

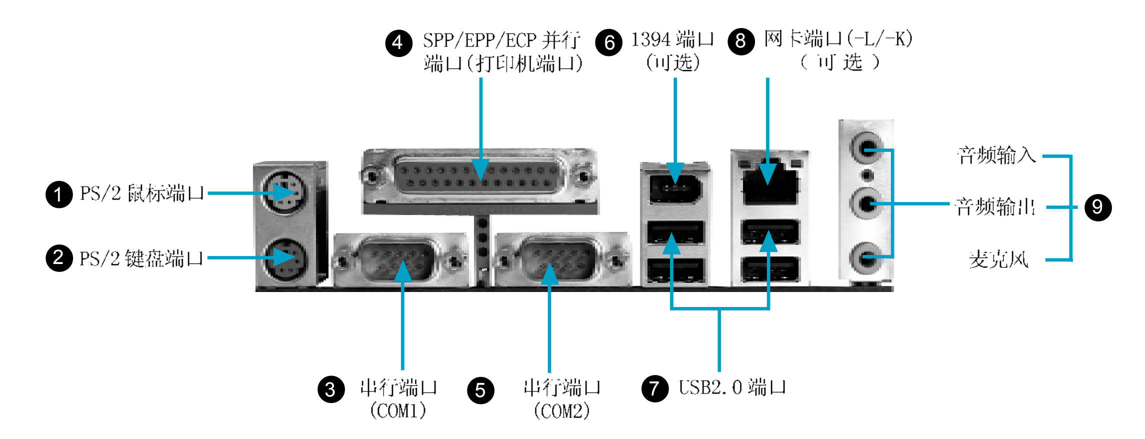


注意：

如果您在BIOS的“Power Management Setup”设置中，将“Soft-off by PBTN”的默认设置“Instant-off”(立即关机)改为“Delay 4 sec”(延迟4秒)，则在关闭系统时应按住电源按键4秒钟以上。

背板

本主板提供以下端口:



❶ PS/2 鼠标端口

本主板提供一个标准 PS/2 鼠标端口,可用于连接 PS/2 鼠标。您可将 PS/2 鼠标与此接口相连。

❷ PS/2 键盘端口

本主板提供一个标准 PS/2 键盘端口,可用于连接 PS/2 键盘。您可将 PS/2 键盘与此接口相连。

❸ 串行端口:COM1

本主板提供有一个串行端口COM1,您可将串口鼠标或是其它串口设备与此接口相连。

❹ SPP/EPP/ECP 并行端口（打印机端口）

本主板提供一个 25-Pin 的并行端口以供 LPT 设备之用。并行端口是标准的打印机端口，可支持增强型并行端口（EPP）及延伸功能端口（ECP）等模式。

❺ 串行端口:COM2

本主板提供有一个串行端口COM1,您可将串口鼠标或是其它串口设备与此接口相连。

❻ 1394 端口(可选)

本背面板提供了一个 1394 接口，您可以将 1394 设备直接与此端口相连。

❼ USB2.0 端口

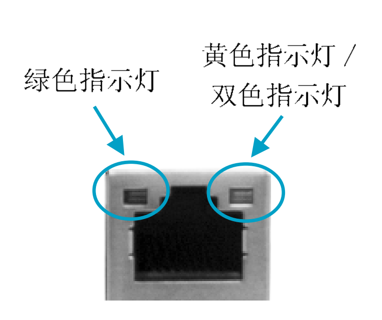
本背面板提供了四个 USB2.0 端口用来连接 USB 设备,如：键盘、鼠标或其它 USB 兼容设备。USB 接口可实现即插即用功能，您可将 USB 设备直接与此端口相连。

❽ 网卡端口(-L/-K)(可选)

您可以将网线连接到LAN接口上。

板载LAN支持10/100/1000Mbps（-L/-K可选）以太网，下列表格为网卡指示灯的表示方法：

-L	绿色指示灯	黄色指示灯
10M数据传输	闪烁	—
10M连接	闪烁一下	—
100M数据传输	—	闪烁
100M连接	—	闪烁一下

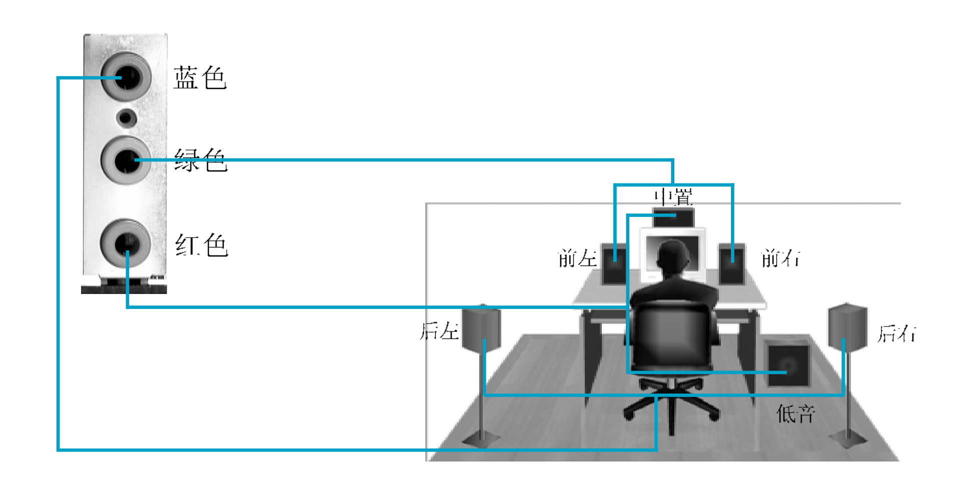


-K	绿色指示灯	双色指示灯	
		绿色	黄色
100M数据传输	闪烁	亮	—
100M连接	—	亮	—
1000M数据传输	闪烁	—	亮
1000M连接	—	—	亮

❾ 音频端口

当用于两声道的音源设备时：音频输出插孔可用于连接扬声器或耳机；音频输入插孔与外接CD播放器、磁带播放器或其它音频设备相连。麦克风插孔是用来与话筒相连。

当用于六声道的音源设备时：将前方喇叭接至绿色音源输出孔；将环绕喇叭接至蓝色音源输出孔；将中置喇叭/重音喇叭接至红色输出孔。如图所示：



接口

本主板提供FDD（软盘驱动器）、IDE 设备、SATA 设备、USB 设备、IR 模块、CPU 风扇、系统风扇等接口。

软驱接口：FDD
本系列主板提供了一个标准的软盘驱动器接口FDD，可支持360K，720K，1.2M，1.44M和2.88M的软盘驱动器。

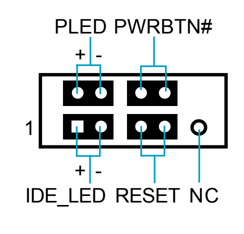
IDE 接口：PIDE & SIDE
本系列主板提供了一个Ultra DMA 133/100/66 的控制器，提供IDE接口设备工作于PIO 模式 0-4，Bus Master和Ultra DMA 133/100/66 等模式。您共可连接四个IDE 设备，如硬盘，CD-ROM 或其它设备。这些接口支持附送的 IDE 连接线。

PIDE（主IDE接口）
第一个IDE设备必须与PIDE接口相连。您可以将一个主IDE设备和一个从IDE设备与PIDE相连接。您必须通过IDE设备的相应跳线把第二个IDE设备设置为从IDE设备模式。
SIDE（从IDE接口）
您可以将一个主IDE设备和一个从IDE设备与SIDE相连接。

注意：

如果您打算在一条IDE设备线上连接两个IDE设备，您必须将第二个IDE设备设为从IDE设备。

前端面板连接器：ＦＰ１
主板提供一个面板连接器连接到面板开关及 LED
指示灯。



FP1

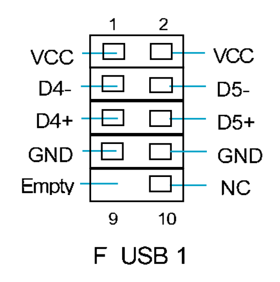
硬盘指示灯接头（IDE_LED）
请将此接头与机箱面板上的硬盘指示灯相连，当硬盘工作时，指示灯闪烁。

复位开关（RESET）
请将此接头连接到机箱面板上的复位开关上，当按一下开关，系统重新启动。

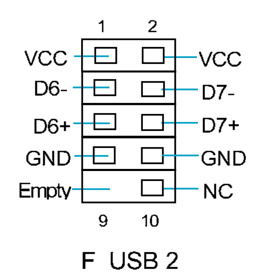
电源指示灯接头（PLED）
此接头与机箱面板上的电源指示灯相连，用于指示电源状态，当系统处于 S0 状态时，指示灯亮；当系统处于 S1 状态时，指示灯闪烁；当系统处于 S3，S4，S5 状态时，指示灯灭。

电源开关（PWRBTN#）
请将此接头与机箱面板上的电源开关相连。按一下此开关，系统将被开启或关闭。

前置面板 USB 接口：F_USB1，F_USB2
本主板为用户提供了两个 USB 接头，需要先使用转接线将其引到机箱前面板或后面板上，再连接 USB 设备。

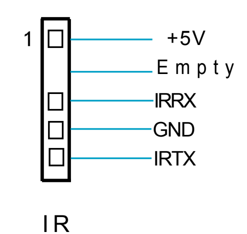


F USB 1



F USB 2

IrDA 红外线通讯接头：IR
IrDA红外线传输可以让您的电脑通过红外线进行发送和接收数据。在使用前请先对ＢＩＯＳ 外围设备参数设置（Integrated Peripherals）中的相关参数进行配置。

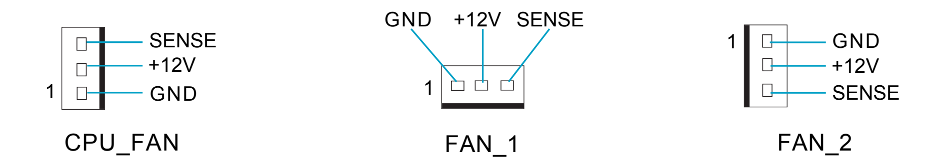


IR



风扇电源接头：CPU_FAN， FAN_1， FAN_2

本主板带有三个风扇接头，用来连接风扇的电源线。



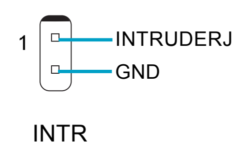
音频接头：CD-IN，AUX_IN

CD-IN，AUX_IN音频接头可通过CD音频线与CD-ROM上音频接头相连，来接收CD-ROM的音频输入。



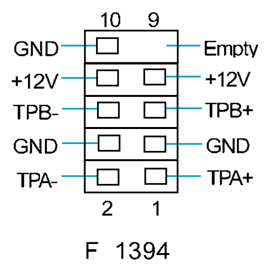
机箱开启侦测接头(可选)：INTR

该接头连接于机箱的安全开关上时，系统可通过该接头状态检测到机箱是否曾被侵入。使用此功能前，在CMOS Setup的“PC Health Status（系统监测）”里的“Case Open Warning”这一项设为“Enabled”，然后保存BIOS的设置并退出，以确保此功能生效。



1394接头(可选)：F_1394

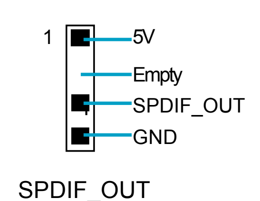
本主板为用户提供了一个1394接头，需要先使用转接线将其引到机箱前面板或后面板上，再连接1394设备。



S/PDIF OUT接头：SPDIF_OUT

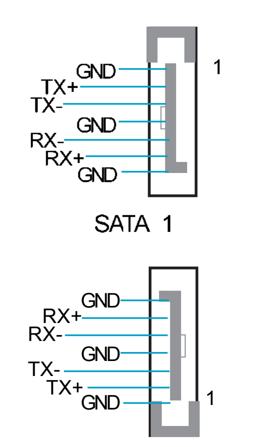
S/PDIF OUT输出能够提供数字音频到外部扬声器或压缩AC3数据到外部的Dolby数字解码器。

注意：SPDIF连接线的空针脚应对应S/PDIF OUT接头上的空针脚。



SATA 接口：SATA_1, SATA_2, SATA_3（可选），S A T A _ 4 （可选）

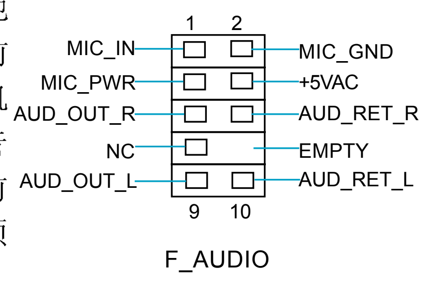
本主板提供了Serial ATA 接口，用来连接SATA 设备。现行的Serial ATA 接口数据传输率可达每秒150MB。SATA_1, SATA_2由NVIDIA芯片控制，SATA_3, SATA_4 由Silicon 3112A （可选）控制。



SATA_2/SATA_3/SATA_4

音频接口：F _ A U D I O

该主板音频接口包含两个部分，一个是前置音频(Front Audio)；一个是后置音频(Rear Audio)。他们的优先级按照从高到低的顺序排列，依次是：前置音频，后置音频。当您在机箱面板上插入耳机(使用前置音频时)，机箱后面板上插外部音箱的音频输出插孔(后置音频)不能工作。当您不想使用前置音频时，针脚5 和针脚6，针脚9 和针脚10 必须短接，这样就把信号输出到后面的音频接口上。



F_AUDIO

Speaker 接头： SPEAKER OUT

SPEAKER 接头用来连接机箱内的扬声器。

SPK(Pull high) NC
EMPTY SPKJ
1

SPEAKER OUT

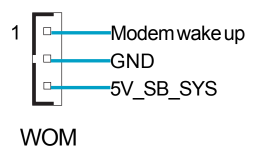
网络唤醒接头：W O M

请将此接头连接到内置 Modem 卡上相应的唤醒接头，当系统处于睡眠状态，调制解调器接收到的振铃信息能够唤醒系统以执行正常工作。

备 注 ：

1. 这个功能必须与支持此功能的内置 Modem 卡配合才能正常运行。

2. 在BIOS 的“Power Management Setup”设置里，将“WOR(RI#) From Soft-Off”一项设置为Enabled, 保存BIOS 的设置并退出后，需要完成一次系统启动以确保此功能生效。



WOM



插槽

本系列主板提供了五条 32-bit Master PCI 总线插槽和一个 AGP 插槽。

PCI 插槽

PCI 插槽可安装您所需要的扩展卡。当您在安装或拆卸扩展卡的时候，请务必确认已将电源插头拔除。同时，请仔细阅读扩展卡的说明文件，安装和设置此扩展卡必需的硬件和软件，比如跳线或 BIOS 设置。

AGP 插槽

用户可将 AGP 图形卡安装在此 AGP 插槽上。AGP 是一种专为 3D 图形显示而设计的一种接口规范。它为图形控制器对主内存的直接访问提供一个 66MHz，32-bit 专用通道，支持 4 倍速和 8 倍速。

显示卡供应商列表列出经测试合格适合于本主板使用的 AGP 图形卡类型。

供应商	型号	显示卡内存大小
Power Color	REDEON 9600 XT	128MB
WINFAST A400 LEADTEK GT	GEFORCE 6800GT	256MB
GIGABYTE	RADEON 9200	128MB
MSI	GEFORCE FX 5950	256MB
ATI	RADEON 9800 SE	128MB
ATI	RADEON 9500	128MB
ATI	RADEON 9200 SE	64MB
MVGA-NVG34AM	GEFORCE FX 5200	128MB
NVIDIA	GEFORCE 6800 LE	128MB
NVIDIA	GEFORCE FX5200	256MB

警告：

此 AGP 插槽不支持 3.3V AGP 卡，使用 3.3V AGP 卡可能会损害主板。在安装之前，请先确认 AGP 卡的规格及其金手指的外观。

跳线

本主板提供以下的跳线，可用来设定计算机的特定功能。此部分描述了通过改变跳线，来实现主板的功能。请用户在设置跳线前仔细阅读下面内容。

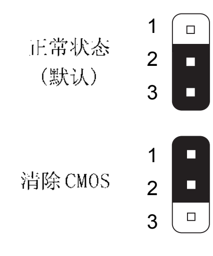
跳线说明

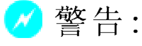
1. 主板上用针脚旁的丝印“ △ ”来表示 1 脚，本手册会在跳线旁标识“1”。
2. 下表列举了一些跳线图示，请用户参照图示来设置跳线。

跳线	图示	定义	代表意义
1	1	1-2	用跳线帽将针脚 1 和 2 短接
	1	2-3	用跳线帽将针脚 2 和 3 短接
1	1	关闭	用跳线帽将针脚短接
	1	开启	两针脚处于开启状态

清除 CMOS 跳线：CLS_CMOS

主板使用 CMOS RAM 来储存各种设定参数，您可以通过清除 CMOS 跳线来清除 CMOS。首先，将交流电源断开，再用跳线帽将跳线的针脚 1 和针脚 2 短接，然后把跳线恢复到正常状态即针脚 2 和针脚 3 短接，最后通电启动系统。



 警告：

1. 在进行此动作前，请将电源从插座上拔掉。
2. 切勿在系统开启状态下清除 CMOS。

防病毒 BIOS 写保护开关： TBL_EN

在传统的 BIOS 刷新过程中，如果 BIOS 刷新失败，则系统就无法启动。但用户在使用此功能时不必担心。此跳线用于保护 BIOS 启动模块（Top Boot Block）部分。因此即使 BIOS 刷新失败，系统仍可使用此功能来启动。用户若要使用此功能，只需将此跳线设定为针脚 2 和针脚 3 短接。



第 3 章

本章将介绍主板 BIOS Setup 程序的信息，让用户可以自己配置优化系统设置。

当您遇到如下情形时，您需要运行 Setup 程序：

1. 系统自检时屏幕上出现错误信息并要求进入 Setup 程序。
2. 您想更改出厂时的默认设置。

本章提供以下信息：

- 进入 BIOS 程序
- BIOS 设置主菜单
- 基本 CMOS 参数设置
- BIOS 功能设置
- 高级 BIOS 功能设置
- 高级芯片组参数设置
- 外围设备设置
- 电源管理设置
- PnP/PCI 参数设置
- 系统监测
- 加载 BIOS 设定的缺省值
- 加载最佳缺省值设置
- 设定超级用户 / 用户密码
- 保存后退出
- 不保存退出

进入BIOS程序

计算机加电后，BIOS会首先对主板上的基本硬件进行自我诊断，设定硬件时序参数，侦测硬件设备等，最后才将系统控制权交给下一阶程序，即操作系统。因BIOS是硬件和软件沟通的桥梁，如何妥善地设置BIOS参数对系统能否处在最佳状态是至关重要的。一般情况下，电脑开机，BIOS在自我诊断过程中，会在屏幕的左下方显示以下信息:

Press TAB to show POST screen, DEL to enter SETUP, ESC to enter Boot Menu

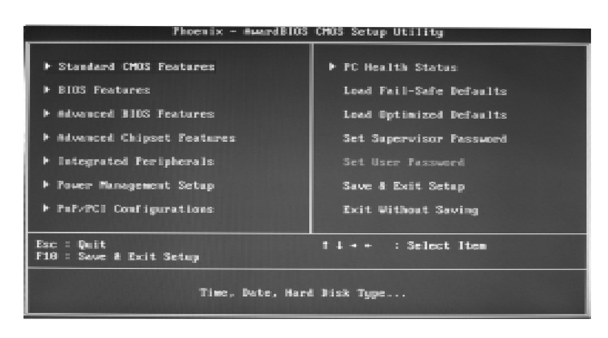
在此信息出现后的3到5秒钟之内,如果您及时按下<Del>键，您就可以进入BIOS设置主菜单。

备注:

我们不建议您修改BIOS SETUP中的参数设置，如果因您的不正确设置而导致的损毁，本公司不承担任何责任。

BIOS设置主菜单

主菜单显示了BIOS所提供的设定项目类别。您可使用方向键选择不同的项目，相应选项的提示信息显示在屏幕的底部，再按<Enter>键即可进入子菜单。



主菜单

以下为BIOS设置主菜单的项目解释:

Standard CMOS Features(基本CMOS参数设置)
使用此菜单可对基本的系统配置进行设置。

BIOS Features(BIOS特性)
使用此菜单可对系统的特性进行设置。

Advanced BIOS Features(高级BIOS 功能设置)
使用此菜单可对系统的高级特性进行设置。

Advanced Chipset Features(高级芯片组参数设置)
使用此菜单可以修改芯片组寄存器的值，优化系统的性能表现。

Integrated Peripherals(外围设备设置)
使用此菜单可对外围设备进行特别的设置。

Power Management Setup(电源管理设置)
使用此菜单可对系统电源管理进行特别的设置。

PnP/PCI Configurations(PnP/PCI 参数设置)
使用此菜单可以对 PnP/PCI 各项参数进行特别的设置。

PC Health Status(系统监测)
此项显示了您 PC 的当前状态。

Load Fail-Safe Defaults(加载BIOS 设定的缺省值)
使用此菜单可以载入BIOS 设定的缺省值。

Load Optimized Defaults(加载最佳缺省值设置)
使用此菜单可以载入最好的性能，但有可能影响稳定的默认值。

Set Supervisor Password(设定超级用户密码)
使用此菜单可以设置超级用户密码。

Set User Password(设定用户密码)
使用此菜单可以设置用户密码。

Save & Exit Setup(保存后退出)
保存对CMOS 的修改，然后退出Setup 程序。

Exit Without Saving(不保存退出)
放弃对CMOS 的修改，然后退出Setup 程序。

基本 CMOS 参数设置(Standard CMOS Features)

本子菜单用以进行基本 CMOS 参数设置，如日期，时间，硬盘类型等，使用方向键来选择需设定的项目，然后用<PgUp>或<PgDn>选择您所需要的设定值。



Standard CMOS Features

Date(日期)
此选项允许您设定希望的系统日期(通常是目前的日期)。格式为<day><month><date><year>。

day	星期，从 Sun.(星期日）到 Sat.(星期六)，由 BIOS 定义（只读)。
month	月份，从 Jan.(一月)到 Dec.(十二月)。
date	日期，从 1 到 31 可用数字键修改。
year	年，用户设定年份。

Time(时间)
此项允许你设定希望的系统时间（通常是目前的时间)。格式是<hour><minute><second>.

IDE Channel 0/1 Master/Slave & Channel 2/3 Master
按下<PgUp>/<+>或<PgDn>/<->选取硬盘的种类。“None”表示此排线接头并未装置硬盘;“Auto”表示系统开机时 BIOS 会自动侦测并且设定硬盘的类型；选择“Manual”并将 Acess Mode 设为“CHS”时，系统会要求您键入以下各项硬盘参数：

Cylinder	磁柱数	Head	磁头数
Precomp	写预补偿	Landing Zone	装载区域
Sector	扇区数		

Award(Phoenix) BIOS可支持3种硬盘模式：CHS，LBA和Large或开机自动侦测(Auto)模式。

CHS	小于528MB硬盘选择此模式
LBA	大于528MB且支持LBA (Logical Block Addressing)选择此模式
Large	大于528MB且不支持LBA (Logical Block Addressing)选择此模式
Auto	建议选择此模式

Drive A/B(软驱A/B)

此项允许你选择安装的软盘驱动器类型。可选项有：[None](未安装),[360K,5.25in.],[1.2M,5.25in.],[720K, 3.5in.],[1.44M, 3.5in.],[2.88M, 3.5in.]。

Video(显示卡)

参照下表设置您系统的显示模式.

EGA/VGA	增强图形适配器/视频图形阵列.用于EGA,VGA,SEGA,SVGA或PGA显示器所用的适配器
CGA 40	彩色图形适配器,40列显示
CGA 80	彩色图形适配器,80列显示
MONO	单色适配器,包括高分辨率单色适配器

出错暂停(Halt On)

利用此项可以设定当电脑开机后出现错误时是否停止运行.

All Errors	无论检测到任何错误,系统停止运行并出现提示
No Errors	无论检测到任何错误,系统照常开机启动
All,But Keyboard	出现键盘错误以外的任何错误,系统停止
All,But Diskette	出现磁盘错误以外的任何错误,系统停止
All,But Disk/Key	出现键盘或磁盘错误以外的任何错误,系统停止

存储器(Memory)

该项显示了BIOS开机自我检测到的系统存储信息.

Base Memory	BIOS开机自我检测(POST)过程中确定的系统装载的基本存储器容量.
Extended Memory	在POST过程中BIOS确定检测到的扩展存储器容量.
Total Memory	所有存储器容量的总和.

BIOS 功能设置（BIOS Features）

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
BIOS Features
  [SuperBoot]
  SuperBoot                  [Disabled]          Item Help
                                                 Menu Level  ▸
  [SuperBIOS-Protect]
  SuperBIOS-Protect          [Disabled]

  [SuperRecovery]
  SuperRecovery Hotkey       [LSHIFT+F12]

  [SuperSpeed]
▸ SuperSpeed                 [Press Enter]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
 F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

BIOS Features 设置菜单

❖ [SuperBoot] SuperBoot （默认值: Disabled）

SuperBoot 技术在计算机第一次正常开机时能够储存系统相关信息，以后每次开机时，会恢复相关参数而使系统正常快速启动。设定值有：Disabled 和 Enabled。注：Disabled(禁用);Enabled（启用）以下同。

❖ [SuperBIOS-Protect] SuperBIOS-Protect （默认值: Disabled）

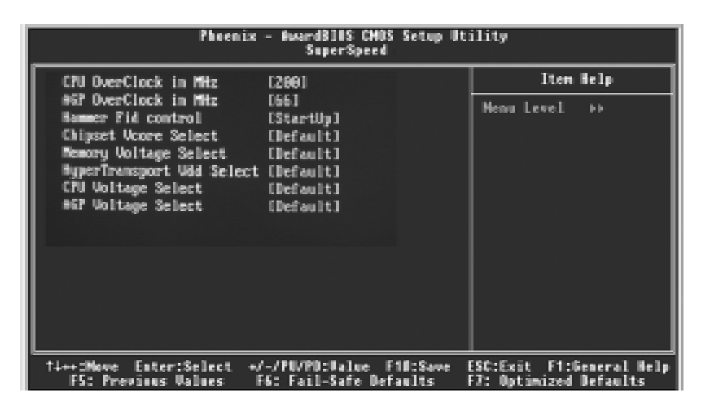
SuperBIOS-Protect 可以阻止软体对 BIOS 硬件的非法写入，防止病毒对计算机和软体的侵袭。设定值有：Disabled 和 Enabled。

❖ [SuperRecovery] SuperRecovery Hotkey （默认值: LSHIFT+F12）

SuperRecovery 给用户带来超凡的数据保护和硬盘保护功能。其设定值为 12 个可选热键，用户可自行选择设置。其出厂缺省设定值为 LSHIFT+F12。

❖ [SuperSpeed]

传统的超频方式是使用主板上的跳线，既麻烦又容易出错。使用 SuperSpeed 技术后，您只需在此键入您想要超的外频数值，即可实现超频功能。按<Enter>键进入此功能设置选项。详见第 28 页。



SuperSpeed 设置菜单

注意：以下选项设置可能会有一定的风险，用户最好将其设置为默认值。

❖CPU/AGP OverClock in MHz （默认值： 依 CPU 规格而定）
此项用来设置 CPU/AGP 超频。

❖Hammer Fid control （默认值： StartUp）
此项用来设置 hammer fid。

❖Chipset Vcore Select （默认值： Default）
此项用来设置芯片电压值。

❖Memory Voltage Select （默认值： Default）
此项用来设置内存电压值。

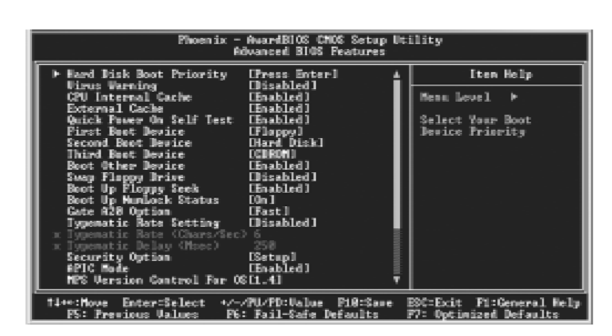
❖HyperTransport Vdd Select （默认值： Default）
此项用来设置 HyperTransport vdd。

❖CPU/AGP Voltage Select （默认值： Default）
此项用来设置 CPU/AGP 电压值。

 警告：

请慎重设置中央处理器的工作频率， 我们建议不要随意将 CPU/Memory/AGP/HyperTransport的频率调至高于其正常的工作范围，本公司将不会负责由此产生的任何损毁.

高级BIOS功能设置（Advanced BIOS Features）



Advanced BIOS Features 设置菜单

❖Hard Disk Boot Priority

此选项用于选择硬盘启动优先顺序。按下<Enter>后，使用<PgUp>/<PgDn>或上下光标键来选择硬盘,然后用<+>或<->键改变硬盘的优先顺序；按<Esc>键退出。

❖Virus Warning（默认值：Disabled）

此选项用来设定IDE硬盘引导扇区病毒入侵警告功能。此项设为开启后，如果有程序企图在此区中写入信息，BIOS会在屏幕上显示警告信息，并发出蜂鸣警报声。设定值为Disabled和Enabled。

注：此功能仅保护开机扇区，无法保护整个硬盘。

❖Quick Power On Self Test（默认值：Enabled）

开启此项功能后,系统在启动时跳过常规检测程序,减少系统启动时间。

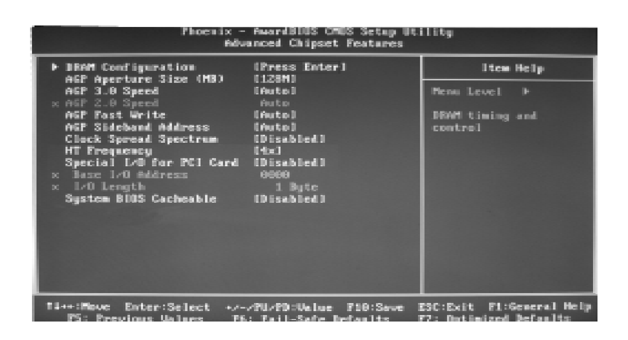
❖First/Second/Third Boot Device（默认值：Floppy/Hard Disk CDROM）

此选项可让您设定BIOS要加载磁盘操作系统的开机引导设备的顺序。设定值有Floppy,LS120,Hard Disk,CDROM,ZIP100,USB-FDD,USB-ZIP,USB-CDROM,Legacy LAN,NVIDIA Boot Age,Disabled。

❖Security Option（默认值：Setup）

设定为“Setup”时，则进入CMOS SETUP画面时，要求输入密码；设定为“System”时，无论是开机还是进入CMOS SETUP画面时，都要求输入密码。

高级芯片组参数设置（Advanced Chipset Features）



Advanced Chipset Features 设置菜单

❖DRAM Configuration

按<Enter>键进入 DRAM 设置选项。详见第 31 页。

❖AGP Aperture Size (MB)(默认值: 128MB)

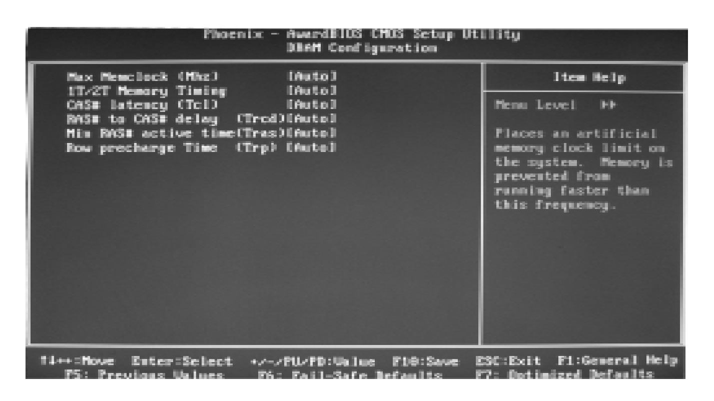
此选项用于设定 AGP 卡分享系统内存的大小。

❖Clock Spread Spectrum (默认值: Disabled)

此选项用于启用或禁止 clock spread spectrum。设定值有: Disabled 和 Enabled。

❖System BIOS Cacheable (默认值:Disabled)

此选项用于设置 System BIOS 是否被读入缓存。设定值有 Disabled 和 Enabled。



DRAM 配置设置菜单

❖ Max Memclock(MHz) (默认值: Auto)

用户可以手动设定一个系统内存时钟上限，以防止内存高于此频率运行。

❖ 1T/2T Memory Timing (默认值: Auto) (可选)

此选项用来控制 SDRAM 指令周期。选择[1T]允许 SDRAM 信号控制器以 1T（T= 时钟周期）运行。选择[2T]允许 SDRAM 信号控制器以 2T 运行。1T 要快于 2T。

❖ CAS# Latency（Tcl） (默认值: Auto)

此选项用于控制 CAS（列地址选通信号）的延迟时间（周期），它决定了 SDRAM 收到一个指令后，在读取该指令之前的时间（周期）延迟。

❖ RAS# to CAS# delay (Trcd) (默认值: Auto)

当 DRAM 被刷新后，行地址和列地址将会分离。此项用来设定从 RAS（行地址选通信号）到 CAS（列地址选通信号）的转换时间（周期）。时钟周期越短，DRAM 性能越好。

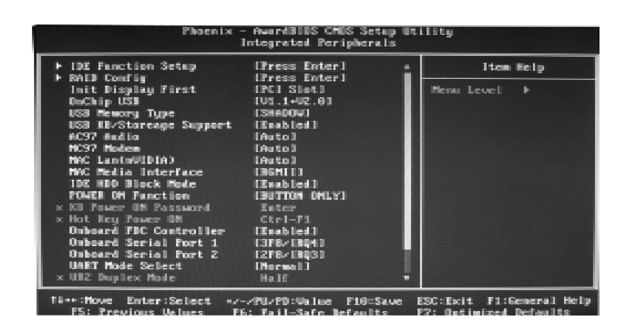
❖ Min RAS# active time(Tras) (默认值: Auto)

此选项用来设置 RAS 从读取到写入一个内存单位所需的时间（周期）。

❖ Row Precharge Time(Trp) (默认值: Auto)

此选项用于控制给 RAS 预充电的周期数量。在 DRAM 刷新之前，如果 RAS 没有足够的时间（周期）来积累电荷，刷新就不完全并且 DRAM 可能无法保存数据。只有当系统中安装同步 DRAM，此项才可用。

外围设备设置（Integrated Peripherals）



外围设备设置菜单

❖IDE Function Setup

按<Enter>键进入 IDE 功能设置选项。详见第 34 页。

❖RAID Config

按<Enter>键进入 RAID 配置选项。详见第 34 页。

❖Init Display First （默认值: PCI Slot）

此选项用于设置开机时的第一显示设备。设定值有 Onboard/AGP 和 PCI Slot。

❖ OnChip USB （默认值: V1.1+V2.0）

此选项用于“启用”或“禁用”板载 USB 控制器。选择“V1.1+V2.0”可以使系统同时支持 USB1.1 和 USB2.0。设定值有 Disabled, V1.1+V2.0 和 V1.1。

❖ USB KB/Storage Support （默认值: Enabled）

当选择“Enabled”时，允许用户在操作系统下使用 USB 键盘及存储设备。设定值有 Enabled 和 Disabled.

❖ AC97 Audio （默认值: Auto）

此选项用于设置是否启用板载 AC97 Audio 功效。设定值有 Disabled 和 Auto.

❖ MAC Lan(nVIDIA) （默认值: Auto）

当选择“Auto”时允许 BIOS 自动侦测 nVIDIA LAN 控制器并启用。设定值有 Auto 和 Disabled.

❖ IDE HDD Block Mode （默认值： Enabled）
此选项用于设置是否允许 IDE HDD 块操作模式。设定值有 Enabled 和 Disabled.

❖ POWER ON Function （默认值： BUTTON ONLY）
此选项用于设置系统唤醒方式。设定值有Password, Hot KEY, Mouse Move, Mouse Click, Any KEY, BUTTON ONLY 和 Keyboard 98.

❖ Onboard Serial Port 1/2 （默认值： 3F8/IRQ4/2F8/IRQ3）
此选项用于设置主板上串口 1/2 的 I/O 地址及中断请求信号。
警告：不要给串口 1 和串口 2 分配同一值。

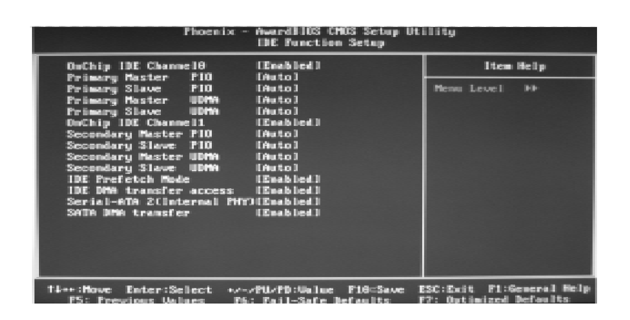
❖ UART Mode Select （默认值： Normal）
此选项用于红外线功能设定。该 UART 模式的设定值由主板上安装的红外线模块决定。设定值有 Normal, IrDA 和 ASKIR。

❖ UR2 Duplex Mode （默认值： Half）
当 UART 2 模式设定为 ASKIR 或 IrDA 时此项才会激活。此项用于设置 UART 工作方式。设定值有 Full （全双工）和 Half （半双工）。全双工意味着可以同时传送和接收数据，而半双工则只能在一段时间内传送或者接收数据，无法同时进行。

❖ Onboard Parallel Port （默认值： 378/IRQ7）
此选项用于定义主板上并行口控制器的 I/O 地址及 IRQ 通道。设定值有 Disabled, 378/IRQ7, 278/IRQ5 和 3BC/IRQ7。

❖ Parallel Port Mode （默认值： SPP）
此选项用于指定并行端口的数据传输协议，有 4 项可供选择：SPP（标准型并行端口），EPP（增强型并行端口），ECP（扩展容量端口），ECP+EPP。

❖ PWRON After PWR-Fail （默认值： off）
此项用于设定电源突然断电后，重新恢复供电时，电脑电源该如何处理。设定值有 Off（保持关机状态），On（重新开机），Former-Sts（回复到断电前状态）。



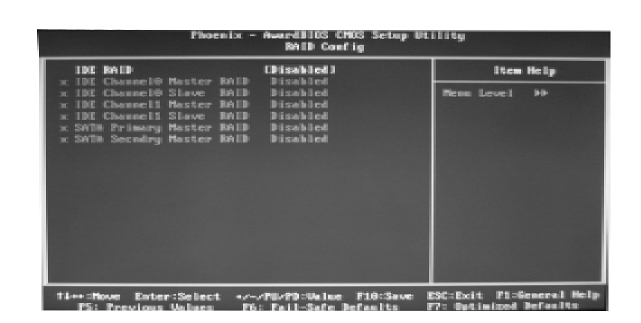
IDE Function Setup 设置菜单

❖OnChip IDE Channel 0/1 (默认值: Enabled)
这四个选项用于启用或禁止 onchip IDE channel 0/1. 设定值有 Disabled 和 Enabled.

❖Primary/Secondary Master/Slave PIO (默认值: Auto)
这四个选项用于设置 IDE 设备采用哪种 PIO 模式。选择“Auto”，系统将会自动检测最好的那种 PIO 模式。

❖Primary/Secondary Master/Slave UDMA (默认值: Auto)
如果您安装有支持 UDMA 技术的设备，则将这些选项设置为“Auto”.

❖Serial-ATA2(Internal PHY) (默认值: Enabled)
此选项用于开启 / 关闭 Serial ATA 功能, 推荐使用默认值。



RAID Config 设置菜单

❖IDE RAID (默认值: Disabled)
此选项用于开启 / 关闭 RAID 功能。当选择“Enabled”时，下面几个灰色选项都会被激活。

❖IDE Channel 0/1 Master/Slave RAID (默认值: Disabled)
此选项用于开启 / 关闭 IDE 硬盘组建 RAID 功能。设定值有 Enabled 和 Disabled.

❖SATA Primary/Secondary Master RAID (默认值: Disabled)
此选项用于开启 / 关闭 SATA 硬盘组建 RAID 功能。设定值有 Enabled 和 Disabled.

电源管理设置（Power Management Setup）

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Power Management Setup

  ACPI function                 [Enabled]          Item Help
  ACPI Suspend Type             [S1(POS)]
  Power Management              [User Define]      Menu Level  ▶
  Video Off Method              [DPMS Support]
  HDD Power Down                [Disabled]
  HDD Down In Suspend           [Disabled]
  Soft-Off by PBTN              [Instant-Off]
  WOL(PME#) From Soft-Off       [Disabled]
  WOR(RI#) From Soft-Off        [Disabled]
  Power-On by Alarm             [Disabled]
x Day of Month Alarm             0
x Time (hh:mm:ss) Alarm          0 : 0 : 0

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Power Management Setup 设置菜单

❖ACPI function （默认值：Enabled）

本选项用于设定启用或关闭 ACPI(高级配置和电源管理接口)功能。ACPI 表示高级配置和电源管理接口（Advanced Configuration and Power Management Interface）。ACPI 定义了操作系统（支持 ACPI 的操作，如 Windows2000，WindowsXP)、BIOS 和系统硬件之间的新型工作接口。

❖ACPI Suspend Type （默认值：S1(POS)）

此选项用于设定 ACPI 功能的节电模式。

选择“S1(POS)”模式时，系统在休眠后电源不会被切断，仍然保持供电状态，可随时唤醒。选择“S3 (STR)”模式时，系统在休眠后电源会被切断，但进入 STR 之前的状态会保存至内存，STR 功能唤醒时计算机会迅速返回到以前的状态。选择“S1&S3”模式时，系统会自动选择休眠模式。

❖Power Management （默认值：User Define）

此选项用于设置电源管理方式。可设置为：User Define(由用户自定义)，Min Saving(最小的省电模式)，Max Saving(最大的省电模式)。

❖Video Off Method （默认:DPMS Support）

此选项用于设定屏幕关闭方式。选择“Blank Screen”模式时，当电脑进入省电模式后，只关闭屏幕显示，屏幕的垂直和水平扫描动作仍持续进行。选择“V/H SYNC + Blank”模式时，当电脑进入省电模式后，屏幕的垂直和水平扫描动作停止。DPMS 模式是一种新的屏幕电源管理系统，需要所使用的显示器支持。

❖ Soft-Off by PBTN（默认值：Instant-Off）

此选项用于设置关闭电源的方式。此功能仅对使用ATX的电源接头才有效。选择“Instant-Off”时，当按下电源开关时，立即将电源关闭。选择“Delay 4 Sec”时，按住电源开关不放，直到4秒钟过后，电源才会关闭。

❖ Power-On by Alarm（默认值：Disabled）

此选项用于设置定时开机功能。要实现此功能，必须取消开机Password功能，同时要接通主机电源。当选择“Enabled”时，下面两项会被激活。设定值有Disabled和Enabled.

❖ Date of Month Alarm

此选项用于设置定时开机的日期。设定值有0-31。

❖ Time(hh:mm:ss) Alarm

此选项用于设置定时开机的时间。设定值有hh:0-23; mm:0-59; ss:0-59.

PnP/PCI 参数设置(PnP/PCI Configurations)

PnP/PCI Configurations 设置菜单

❖Reset Configuration Data（默认值：Disabled）

此选项用于设定在每次开机时是否允许系统自动重新分配 IRQ DMA 和 I/O 地址。设定值有 Enabled 和 Disabled。

❖Resources Controlled By（默认值：Auto(ESCD)）

此选项用于设置系统资源控制方式。

如果您使用的插卡都支持 PnP（即插即用），可选择此项，由 BIOS 自动分配中断资源。如果您安装 ISA 卡的不支持 PnP，且系统出现硬件冲突，则需选择“Manual”，手动调整中断资源。由于本主板没有 ISA 槽，所以此选项不适用。

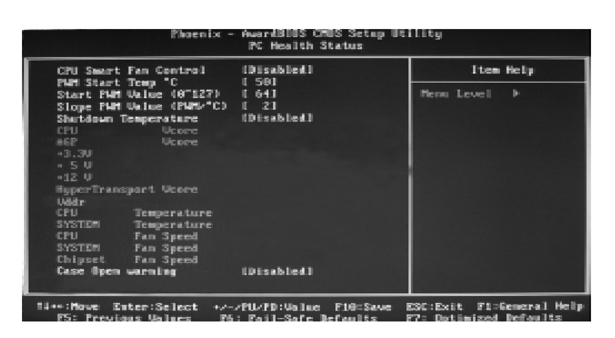
❖IRQ Resources

按下<Enter>键后，用户可手动设置 IRQ 资源。

❖PCI/VGA Palette Snoop (Default: Disabled)

如果用户使用的是非标准的 VGA 卡，使用此选项可以解决图形加速卡或 MPEG 音频卡出现的问题（如颜色不能精确显示）。设定值有 Disabled 和 Enabled.

系统监测(PC Health Status)



PC Health Status(O.T.S)设置菜单

❖ CPU Smart Fan Control (默认值: Disabled)

此选项用于启用或禁止CPU smart fan功能。设定值有Disabled和Enabled.

❖ Shutdown Temperature (默认值: Disabled)

此选项用于设定系统温度的上限。当CPU温度高于设定值时，主板将会自动切断计算机电源。设定值有Disabled, 70ºC/158ºF, 75ºC/167ºF, 80ºC/176ºF。

❖ Case Open Warning (默认值: Disabled)

此选项用于启用或禁止机箱开启侦测功能。设定值有Disabled和Enabled.

加载BIOS设定的缺省值（Load Fail-Safe Defaults）

选择本项按下<Enter>键，将弹出一个对话框提示您是否装载BIOS设定的缺省值。选择<Y>然后按<Enter>键将装载缺省值。选择<N>并按<Enter>键将不装载。BIOS设定的缺省值设置了系统最基本的功能以保证系统的稳定性。如果您的电脑不能正常运作，试着先装载此默认值以使系统能回复正常，然后再进行下一步的故障检测。如果只为其中某一项装载默认缺省值，您可以选中该项，并按下<F6>键。

加载最佳缺省值设置（Load Optimized Defaults）

选择本项按下<Enter>键，将弹出一个对话框提示您是否装载BIOS设定的最佳缺省值。选择<Y>然后按<Enter>键将装载最佳缺省值。选择<N>并按<Enter>键将不装载。BIOS设定的最佳缺省值设置了系统最优性能参数以提高系统部件的性能。但如果您的硬件设备不支持所设置的最优性能参数，则会导致系统出错或不稳定。如果只为其中某一项装载最佳缺省值，您可以选中该项，并按下<F7>键。

设置超级用户／用户密码（Set Supervisor/User Password）

超级用户密码优先级高于用户密码。您可用超级用户密码启动到系统或者进入到CMOS设置程序中修改设置。您亦可用用户密码启动到系统，或者进入到CMOS设置画面查看，但如果设置了超级用户密码便不能修改设置。
当您选择超级用户／用户密码此项功能时，在屏幕的正中将出现下面的信息，它将帮助您设置密码。

Enter Password:

输入您的密码，最多不能超过8个字符，然后按<Enter>键，您现在所输入的密码将取代您从前所设置的密码，当系统要求您确认此密码时，再次输入此密码并按<Enter>键确认。
若您不需要此项设置，那么当屏幕上提示您输入密码时，按下<Enter>键即可，屏幕上将会出现以下信息，表明此项功能无效。在这种情况下，您可以自由进入系统和CMOS设置程序。

Password Disabled!!!
Press any key to continue...

在“Advanced BIOS Features Setup”菜单下，如果您选择了Security Option中的“System”选项，那么在系统每一次启动时或是您要进入CMOS设置程序时，屏幕上都将提示您输入密码，若输入密码有误，则拒绝继续进行。
在“Advanced BIOS Features Setup”菜单下，如果您选择了Security Option中的“Setup”选项，那么只有在您进入CMOS设置程序时，屏幕上才提示您输入密码。



保存后退出(Save & Exit Setup)

选择本项按下回车键，在屏幕的正中将出现下面的信息:

Save to CMOS and EXIT (Y/N)?

此时按下<Y>键即可保存您在CMOS中所做的改动，并退出该程序；按下<N>/<ESC>键即可回到主菜单。

不保存退出(Exit Without Saving)

选择本项按下回车键，在屏幕的正中将出现下面的信息:

Quit Without Saving (Y/N)?

此时按下<Y>键即可退出CMOS但不保存您在CMOS中的改动；按下<N>/<ESC>键即可回到主菜单。

第 4 章

本章将介绍如何安装主板的驱动和应用工具软件，让您的主板发挥最大的效能。

本章提供以下信息：

- ❖ 主板驱动程序光盘内容简介
- ❖ 开始安装驱动程序及软件

主板驱动程序光盘内容简介

该主板配有一片WinFast主板驱动程序光盘,将驱动程序光盘放入光驱中，光驱将自动运行，进入主菜单画面.



1. 驱动程序安装

本选项使您能够快速安装主板所必须的全部驱动程序,根据所安装的操作系统的不同，按照如下顺序安装这些设备的驱动程序.

A. nVIDIA nForce芯片系统驱动　　B. DirectX 9.0b

C. 板载声卡驱动　　D. USB2.0驱动

E. Silicon Image RAID驱动

2. 附带软件

使用此选项安装附带的软件程式。

A. SuperUtility

a. SuperUpdate

SuperUpdate通过Internet，线上直接更新BIOS.

b. SuperStep

SuperStep实现超频时的无级变频，是一个功能强大，易于操作的工具。它具有友好的，可视的操作界面，使你在数秒内改变CPU的工作频率，提高CPU的工作性能，满足DIY的不同需要。

c. SuperLogo

SuperLogo开机显示用户自定义图形画面，如公司标识，个人照片等，增强PC的个性化和亲和力。SuperLogo的操作非常简便。

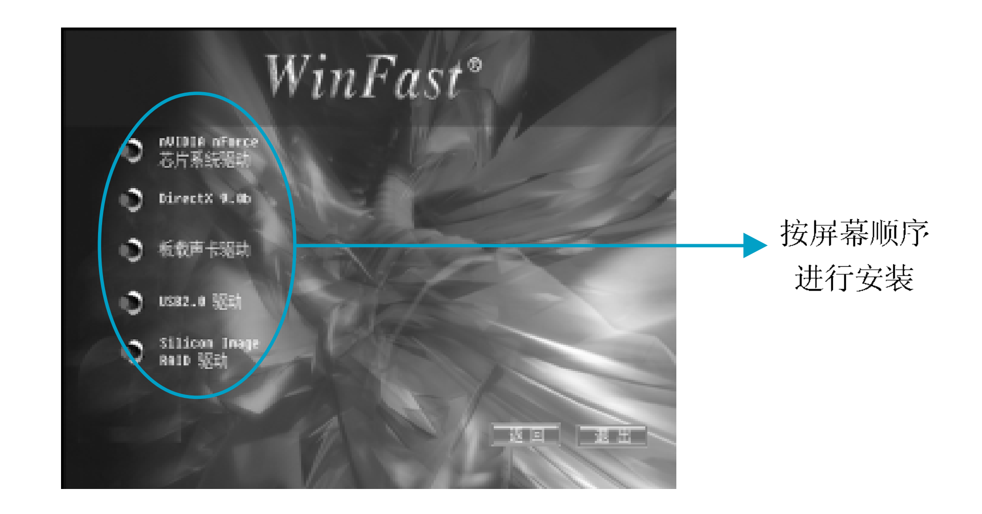
B. Adobe 阅读器
C. 诺顿网络安全
D. Word Perfect Office 12
E. nTune(可选)

3.浏览 CD
单击此处浏览CD内容。

4.主页
单击此处链接到Foxconn网站。

开始安装驱动程序及软件

安装驱动
在主菜单中选择<驱动程序安装>，进入安装驱动程序主画面（如下图所示）。在此画面中单击您所需要的驱动程序，即可启动安装向导开始安装步骤。



第 5 章

本章将介绍如何安装NVIDIA RAID，让您可以使用到磁盘阵列这项技术的极大优点。

本章提供以下信息：

- RAID 简介
- 安装NVIDIA RAID
- RAID 安装注意事项

NVIDIA RAID

RAID 简介

RAID 是 Redundant Array of Independent Disks 的缩写，直译为“独立冗余磁盘阵列”，简称为“磁盘阵列”。磁盘阵列是由很多便宜、容量较小、稳定性较高、速度较慢的磁盘，组合成一个大型的磁盘组，利用个别磁盘提供资料所产生的加成效果来提升整个磁盘系统的效能。以下介绍的是磁盘阵列的几种类型。

RAID 0：Stripe(数据分段)
数据同时分布在各个磁盘驱动器上，没有容错能力，读写速度在 RAID 中最快，但安全系数很低。

RAID 1：Mirror(磁盘镜像)
每个磁盘驱动器都有一个镜像磁盘驱动器，两者内容保持一致。具有最高的安全性，但只有一半的磁盘空间被用来存储数据。

RAID 0+1
数据分段和磁盘镜像的组合，拥有容错力及整体读写速度与资料安全性。实现此功能至少需 4 个磁盘驱动器，成本较高。

JBOD：Span(简单磁盘捆绑)
简单磁盘捆绑就是在逻辑上把几个物理磁盘一个接一个串联到一起，从而提供一个大的逻辑磁盘。

以下为 RAID 配置的几点归纳:

阵列	优点	缺点	硬盘个数	容错力
RAID0	高速传输数据	无容错力	多个	无
RAID1	100% 数据冗余	只有一半的空间用来存储数据	2	有
RAID 0+1	拥有整体容错力及整体读写速度与资料安全性	需两个硬盘作为数据冗余空间	4+	有
JBOD	提供一个大的逻辑磁盘	因同时使用多个硬盘，故性能有所降低	多个	无

安装NVIDIA RAID

一. 安装磁盘

安装Parallel ATA磁盘

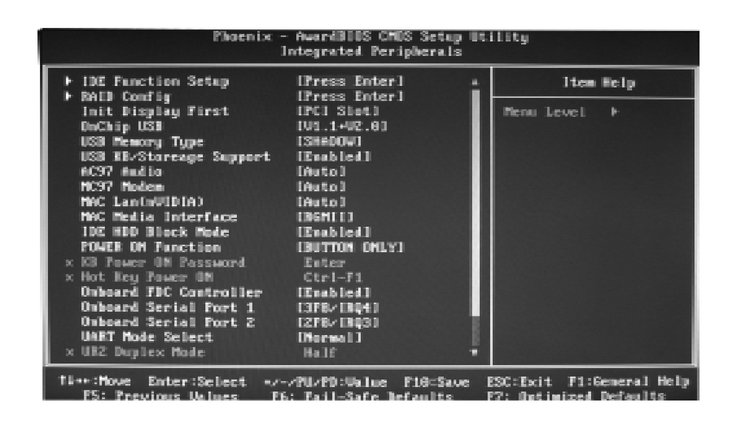
1. 将磁盘设置为主/从模式。
2. 将磁盘装入驱动器安装槽。
3. 将磁盘线一端连接到主板上的接口。
4. 将磁盘线另一端连接到磁盘。
5. 将电源线接到磁盘。

安装Serial ATA磁盘

1. 将SATA磁盘装入驱动器安装槽。
2. 将SATA数据线一端连接到主板上的SATA接口。
3. 将SATA数据线另一端连接到SATA磁盘。
4. 将SATA电源线接到SATA磁盘。

二. BIOS 设置

1. 在开机POST（Power On Self Test）过程中，按下<Del>键即可进入CMOS设置程序。然后使用上下键选择Integrated Peripherals，然后按下回车键。



2. 使用上下键选择RAID Config,然后按下回车键。



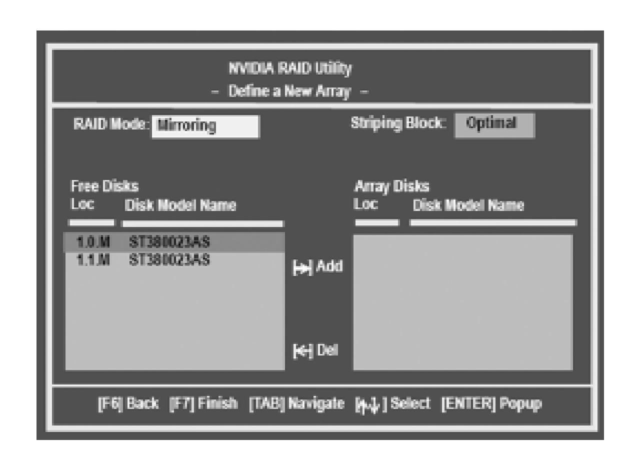
3. 在RAID Config设置菜单中，将IDE RAID设置为“Enabled”，则其他选项都会被激活，你可以根据设置的RAID类型选择启用这些选项。

注意：做RAID 0+1时，请将“SATA Primary/Secondary Master RAID”也设置为“Enabled”。

4. 设置好选项后，按<F10>以保存配置，并退出。

三. 进入RAID BIOS设置程序

在系统重启过程中，看到RAID画面后迅速按下<F10>.系统将进入RAID引导程序。当系统出现提示时，按下<N>，进入RAID BIOS主画面。



RAID Mode的默认值为Mirroring，Striping Block的默认值为Optimal。

设置“Define a New Array”窗口

此窗口包含四个部分。如果需要，按下<Tab>键在这几个区域中切换。

1. RAID Mode

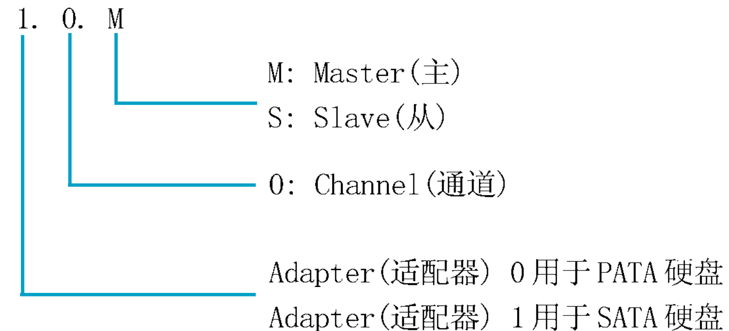
此窗口的默认值为[Mirroring]。要改变RAID模式，只需使用上下键进行选择。设定值有：[Mirroring],[Striping],[Spanning],[Strip Mirroring]。

2. Striping Block

在此窗口可选择Striping block模块的大小。建议用户使用默认值[Optimal],即32KB.可取值的范围有[4KB]-[128KB]。

3. Free Disks

此窗口有以下参数设置：



Parallel ATA

0.0.M　Adapter 0, Channel 0, Master
0.0.S　Adapter 0, Channel 0, Slave
0.1.M　Adapter 0, Channel 1, Master
0.1.S　Adapter 0, Channel 1, Slave

Serial ATA

1.0.M　Adapter 1, Channel 0, Master
1.1.M　Adapter 1, Channel 1, Master

4. Array Disks

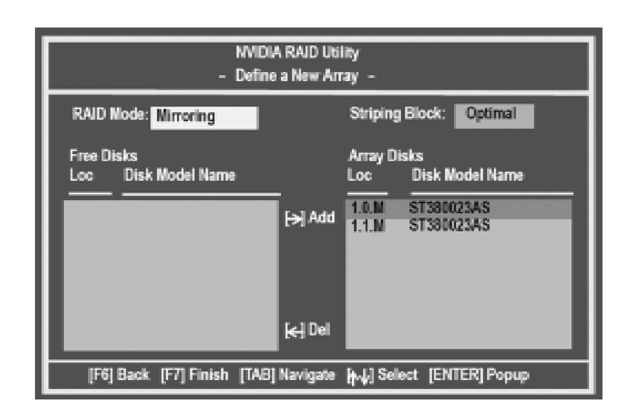
在此窗口创建磁盘阵列，需要以下几个步骤：

a. 按下<Tab>键，选中Free Disks窗口。同时窗口中第一个硬盘被选中。

b. 按下右箭头(→)，则第一个硬盘被添加到Array Disks窗口中。

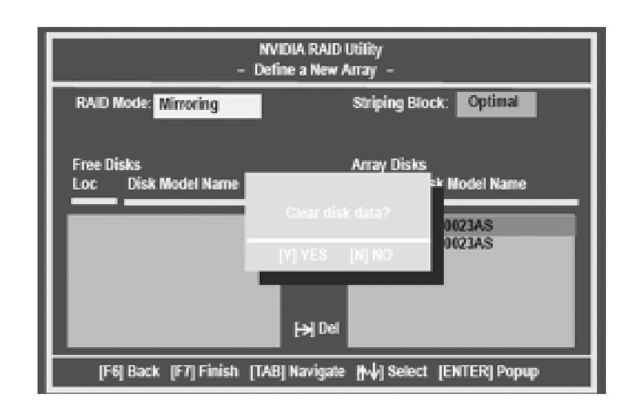
c. 继续按上述操作添加硬盘，直到所有需设置的硬盘都出现在Array Disks窗口中。





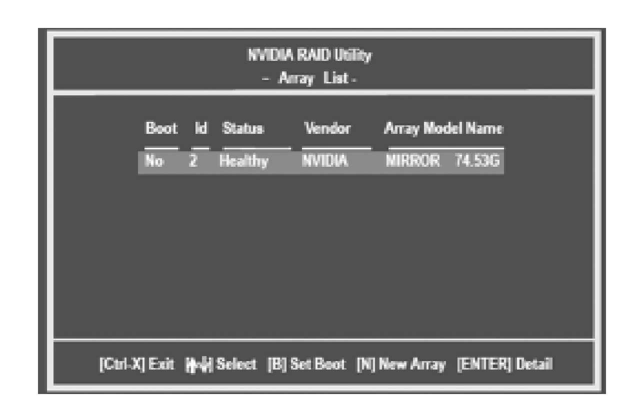
完成RAID设置程序

1.在配置好RAID磁盘阵列后，按下<F7>。窗口中弹出一个菜单。

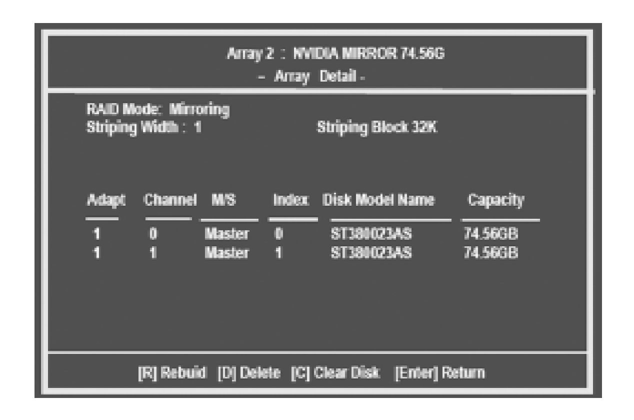


2.按下<Y>以保存设置。

接下来会出现以下画面，您可以浏览创建的磁盘阵列。



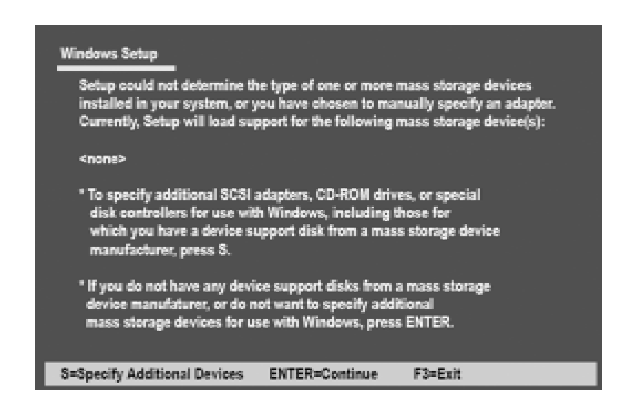
3.用上下箭头选中您想设置的磁盘阵列，然后按回车键，那么该阵列的详细窗口将会出现。



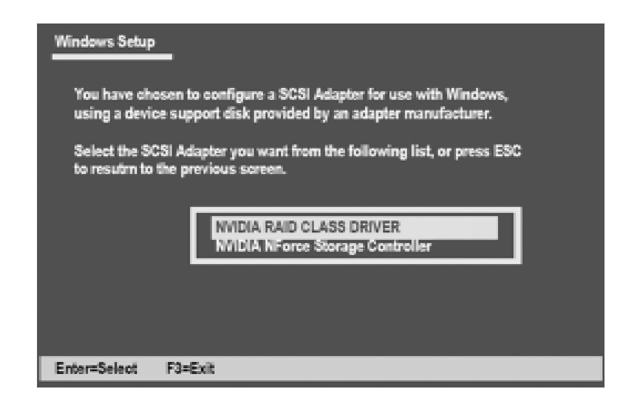
4.如果您想清空磁盘，请按下<C>，然后按下<Y>确认。
5.按下回车键，将回到上一个窗口，如果要退出该程序，请按<Ctrl>+<X>。

四.安装RAID 驱动

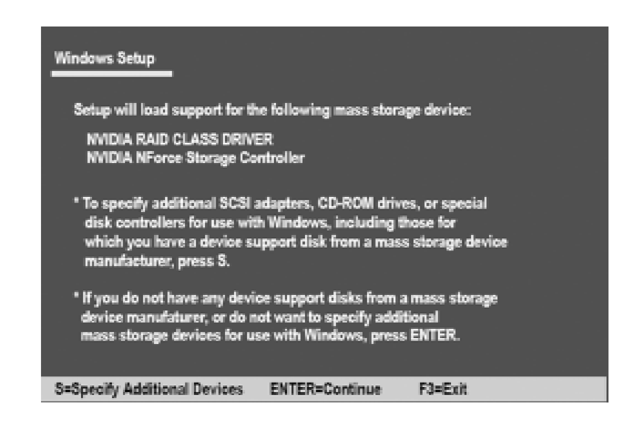
1.在完成RAID　BIOS设置后，将系统光盘放入光驱中，并启动安装程序。
2.出现系统提示后按<F6>，出现以下画面。



3.插入RAID 驱动软盘，按下<S>。屏幕将出现下列画面。



4. 选择“NVIDIA RAID CLASS DRIVER(required)”,然后按下回车键。
5. 在 Specify Devices 画面中按<S>键，再按回车键。
6. 选择“NVIDIA nForce Storage Controller(required)”,然后按下回车键。
屏幕上会出现以下画面：



7. 按下<Enter>键继续进行操作系统的安装。
8. 按向导指引完成安装步骤。

警告：当用户每次添加一个新的硬盘到磁盘阵列时，RAID 驱动需重新安装一次。

RAID 安装注意事项

在Windows 2000(Service Pack 2及更低版本)中，用户在Bootable RAID中不能安装操作系统。

解决方法：

I)使用NVRAID Tool(nForce Driver Version 5.xx).请参照以下的详细操作。

1.选择一个硬盘安装Windows 2000。

2.在Microsoft公司的网站上下载并安装Windows2000 Service Pack 4。

3.重启系统。开机过程中，按下<Del>键进入CMOS设置程序，选择Integrated Peripherals → RAID Config。

4.将RAID Config中的IDE RAID设置为“Enabled”,然后将已安装Windows 2000的那个硬盘设置为“Enabled”。按<F10>保存后退出，系统自动重新启动。

5.系统进入RAID BIOS后按<F10>,系统将引导您进入NVIDIA RAID Utility。在打开的主画面中，在RAID Mode窗口选择Striping。按<Tab>键到Free Disk窗口，然后用右箭头(→)添加需创建的磁盘阵列。

6.按<F7>完成。当提示询问是否清空硬盘数据时选择<N>。然后按<Ctrl>+<X>退出。系统将重新启动到Windows 2000。

7.在Windows 2000系统中安装“NVIDIA nForce Driver Package”。再重新启动系统。

8.在开始菜单中选择程序→ Nvidia Corporation，选择NVIDIA Manager.您可以看到已创建的单个磁盘阵列。选中此磁盘阵列。

9.在System Tasks中选择Convert Array.在出现的画面中选择Next。

10.选择您想改变的磁盘阵列的类型，再按下Next。添加您想创建的空余磁盘到bootable磁盘阵列。再按Finish。

此时，NVRAID开始进行从单个磁盘阵列到多个磁盘阵列的转换。

警告：根据磁盘的大小，转换需要大约1-2小时。

II)用户可以自己创建一个安装光盘，包括Window 2000和SP3或SP4补丁（推荐用户采用此方法）。要创建此光盘，请参考以下网站：

http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/sp4/HFdeploy.htm

警告：如果最终用户不选择安装Windows 2000 Service Pack 3/4，RAID仍然支持Windows 2000.但最终用户将不能创建bootable RAID volume。

